

# フードスタンプ®

## Food Stamp

生菌数用：標準寒天

大腸菌群用：デゾキシコレート寒天

大腸菌群用：X - G A L 寒天

大腸菌・大腸菌群用：X M - G 寒天

腸炎ビブリオ用：T C B S 寒天

黄色ブドウ球菌用：T G S E 寒天

\*\*黄色ブドウ球菌用：X - S A 寒天

サルモネラ用：M L C B 寒天

セレウス菌用：セレウス寒天

真菌用：サブロー寒天

食品真菌用：CP加ポテトデキストロース寒天

食品および環境の細菌学的衛生管理には、一般には表面のふきとり法が応用されているが、この方法では各種の器具と技術を必要とするために、よく訓練された細菌技術者でなければ実施できない。これに加えてふきとり法による細菌検査は、現場で直接行いえず、またその成績には技術者の手技による個人差がいちじるしい。しかし、食品製造工場や取り扱い店舗の衛生管理は毎日の業務で、その一つの指標としてだれもがどこでも実施しうる簡易な細菌検査方法が望ましい。すでにCate(1963, 1965)は、カンテンソーセージによるスタンプ法を開発し、イギリスではこの方法は市販培地を用いて広く応用されている。わが国でも食品検査簡易化のための研究が厚生省と食品衛生協会によって進められ、スタンプ法の信頼性、培地の安定性および未経験者による実用性などについて検討された結果、スタンプ法は環境の細菌汚染の大要を知る指標として十分実用化しうる事が確かめられた。

本培地は当社が上記研究班に参加し、数回の改良を経て完成したスタンプ法用生培地である。

〔特長〕

1. 器具器材、培地などの準備が必要ない。
2. 検査材料に培地面を押しつけるだけの簡単な操作なので、現場でだれでも簡易に実施できる。

## 2. 危険防止上の注意事項

- 1) 培地、試薬等が目や口に入った場合には、水で十分に洗い流し、医師に相談し、指示を受けること。
- 2) 微生物の取扱いは常に感染の危険があるので、取扱いにあたっては熟練した人の指導のもとに、バイオハザード対策を実施した上で使用する。
- 3) 検体に接触した器材、培地等は感染の危険があるものとして取扱う。

## 3. 廃棄上の注意事項

使用済みのフードスタンプは高圧蒸気滅菌または十分に煮沸して廃棄するか、焼却する。

〔包装および使用期限〕

製品名	製品コード		使用期限
	100枚入	30枚入	
標準寒天	06050	06051	製造後12カ月
デゾキシコレート寒天	06052	06053	製造後6カ月
X - G A L 寒天	06763	06764	製造後12カ月
X M - G 寒天	06775	06776	製造後12カ月
T C B S 寒天	06054	06055	製造後6カ月
T G S E 寒天	06056	06057	製造後6カ月
** X - S A 寒天	06756	06757	製造後4カ月
M L C B 寒天	06750	06751	製造後5カ月
セレウス寒天	06752	06753	製造後12カ月
サブロー寒天	06063	06064	製造後12カ月
CP加ポテトデキストロース寒天	06754	06755	製造後12カ月

〔貯法〕

冷所（4～10℃）に保存。禁凍結。

〔問い合わせ先〕

\*〒110-0005 東京都台東区上野3-24-6

\*\*島津ダイアグノスティクス株式会社 カスタマーサポート担当

電話 03(5846)5707

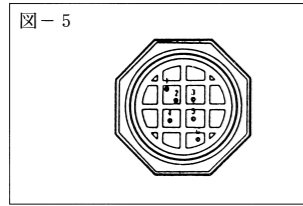
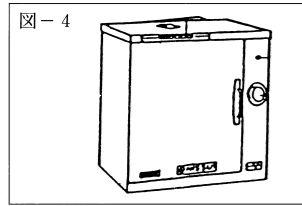
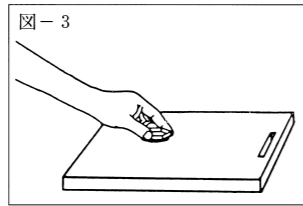
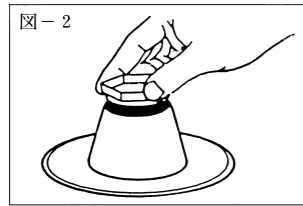
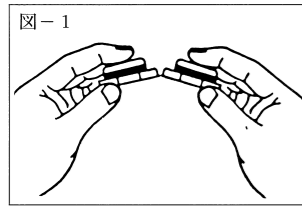
\*\*製造販売元

## 島津ダイアグノスティクス株式会社

\*東京都台東区上野3-24-6 〒110-0005 電話 03(5846)5611代  
(SY3D3S)

〔使用方法〕

- 5連のフードスタンプを袋から取り出し、キャップがはずれないように押さえながら1つずつ上下に折り曲げ、使用する数だけ切り離す。(図-1)
- フードスタンプのキャップをとり、ただちに食品または環境検査材料の表面に培地面(寒天)を軽く押しつける。(図-2, 3)
- 再びキャップをして、キャップに必要事項を記入する。
- ふらん器に入れて一定時間培養する。(図-4)  
ふらん器のない場合には室温におき、培養時間をやや長く(1.5倍~2倍程度)する。  
注: XM-G寒天は培養時間が長いと大腸菌、大腸菌群以外の菌が生育することがあるので、培養時間を厳守すること。
- 次表の判定方法に従って表面に生育した集落数を計測する。  
フードスタンプ1個の培地面は10cm<sup>2</sup>である。  
集落数の多いときは容器の裏面に刻印された区画を利用し計測すると便利である。(1区画: 1cm<sup>2</sup>) (図-5)



・培養温度および培養時間  
真菌用20~25℃, 2~5日間  
XM-G寒天35℃, 20±2時間  
\*\*X-SA寒天35~37℃, 22~24時間  
その他35~37℃, 1~2日間  
または室温, 2~4日間

〔操作上の留意事項〕

- 表面が平滑でなかったり、油脂成分が付着している検査材料には適用できない。
- スタンプするときに強く押しすぎたり、こすったりしない。
- 使用に際しては、培地面に手指が触れないように注意する。

〔判定方法〕 日常の汚染検査には次のような判定基準を適用する。

培地名(色)	測定する集落	汚染度の判定基準
生菌数用 標準寒天 (淡黄色)	表面に生育したすべての集落。	生育した集落数を計測して検体の汚染度を判定する。
大腸菌群用 デゾキシコレート寒天 (橙赤色)	表面に生育した赤色の集落。 全面に生育して集落の区別がつかない場合は明瞭な赤色を呈さない(重度の汚染)。	赤色集落が生育したときは大腸菌群による汚染を示す。
大腸菌群用 X-GAL寒天 (淡黄色)	表面に生育した青色~青緑色の集落。	青色~青緑色集落が生育したときは大腸菌群による汚染を示す。
大腸菌・大腸菌群用 XM-G寒天 (淡黄色)	大腸菌は表面に生育した青色(青~青紫)集落。 大腸菌群は表面に生育した赤色(ピンク~赤紫)集落。	2種類の合成基質により大腸菌と大腸菌群を1枚の培地で鑑別できる。損傷菌も検出できるので菌数は従来法より多くなる。
腸炎ビブリオ用 TCBS寒天 (緑青色)	表面に生育した緑色(腸炎ビブリオ)および黄色(V. alginolyticus)集落。	緑色集落が生育したときは腸炎ビブリオによる汚染を示す。また黄色集落(V. alginolyticus)が多数生育したときも、腸炎ビブリオによる汚染の危険性を示す。
黄色ブドウ球菌用 TGSE寒天 (淡黄色)	表面に生育した黒色集落で集落周囲の培地を白濁(卵黄反応陽性)するもの。	黒色・卵黄反応陽性の集落が生育したときは黄色ブドウ球菌による汚染を示す。
**黄色ブドウ球菌用 X-SA寒天 (淡黄色)	青(水)色の凸レンズ状で、正円、湿潤、光沢のある集落。	青(水)色の凸レンズ状で、正円、湿潤、光沢のある集落が生育したときは黄色ブドウ球菌(S. aureus)による汚染の疑いを示す。
サルモネラ用 MLCB寒天 (紫色)	表面に生育した中心部が黒色の集落。	中心部が黒色の集落が生育したときはサルモネラによる汚染の疑いを示す。
セレウス菌用 セレウス寒天 (橙色)	表面に生育した周縁不規則な白色の集落で、周囲に白濁(卵黄反応陽性)および集落周囲培地の赤色化がみられるもの。	白色・卵黄反応陽性・集落周囲培地を赤色化する集落が生育したときはセレウス菌による汚染の疑いを示す。
真菌用 サプロ寒天 (淡黄色)	表面に生育した真菌の集落。	生育した集落数を計測して検体の汚染度を判定する。
食品真菌用 CP加ポテトデキストロース寒天 (淡白色)	表面に生育した真菌の集落。	生育した集落数を計測して検体の汚染度を判定する。

\*\*

〔判定上の注意事項〕

- スタンプ培地上の集落数は汚染菌数の絶対数をあらわすものではない。またそれによって算出された汚染菌数はふき取り法のそれと一致しないこともある。
- デゾキシコレート寒天で赤色にならない集落は大腸菌群ではない。集落の一部がピンク色で判定に迷う場合は、X-GAL寒天など他の方法で判定することが望ましい。
- XM-G寒天で培養時間を厳守した場合大腸菌、大腸菌群以外の他の多くの細菌は、生育を抑制されるか、生育しても白色集落を形成する。
- TGSE寒天に生育した黒色集落のうち、卵黄反応が陰性のものは、黄色ブドウ球菌ではない。
- \*\*5) X-SA寒天でコアグラゼ陰性ブドウ球菌は白色または青(水)色の微小集落を形成する。
- \*\*6) X-SA寒天ではBacillus spp. が薄い青(水)色の扁平状で光沢のない集落を形成することがある。
- MLCB寒天で紫色の集落が生育することがあるが、サルモネラではない。またシトロバクターなどの菌がサルモネラと同様の黒色集落を形成する場合があるので、適切な方法による鑑別試験の併用が望ましい。一般に食品でサルモネラ汚染は菌量が少ないので、スタンプ法で検出されなくても従来法の定期的な検査をすることが望ましい。
- セレウス寒天で卵黄反応を示さない小さな集落が生育することがあるが、セレウス菌ではない。
- サプロ寒天では細菌も生育することがあるので、グラム染色などで鑑別することが望ましい。

〔使用上または取扱い上の注意事項〕

1. 一般的な注意事項

- この添付文書をよく読み、記載されている使用法、注意に従って使用する。
- 使用期限が過ぎた製品は品質を保証できないので使用しない。
- 使用前に容器の破損、生培地に雑菌汚染、異物混入、変色、乾燥が認められた場合は使用せずに製造元まで連絡する。
- 生培地は凍結すると品質が損なわれるので、凍結させてはならない。
- フードスタンプ5連の袋を開封した後は、なるべく早く使用する。  
未使用のフードスタンプは培地の乾燥に注意し、密封して保管する。